

# Die schiffbare Donau

von

Nlm bis in das Schwarze Meer.

Den

Mitgliedern des verfassunggebenden Reichstages  
zur gütigen Einsicht

von

Ludwig Freiherrn v. Forgatsch.

---

Frankfurt a. M.

Druck von August Oesterleth.

1848.







Die Donau vereine die sich anreihenden Becken ihres weiten Gebiethes, ist das Band der diese Becken bewohnenden Völker. Sie ist das breite Band des sich verschmelzenden Deutschlands mit Oesterreich und Ungarn, in welchem sich von Nord und Süd die Kräfte in der Mitte von Europa konzentriren, sie ist Oesterreichs Hauptpulsader. Das mächtigste Kommunikationsband Europas von West nach Ost, wie von Ost nach West. Die Mitte der Oesterreichischen Monarchie, die Mitte des europäischen Continentes durchströmend ist die Donau durch die Zukunft ihrer Handelsverbindung der mächtigste Hebel für die innere Entwicklung aller Industrie, aber auch einer der gewaltigsten Anspornungen der Erweiterung und Erhebung unserer geistigen Kräfte.

Die Donau von Ulm bis Passau, bei geringem Wasserstande, bei zweckmäßiger naturgemäßer Behandlung zu der wohl möglichen Schifffahrtstiefe von fünf Schuhen, von Passau bis Wien von sechs bis sieben Schuhen, von Wien bis in das Schwarze Meer von neun bis zehn Schuhen gebracht, wird dadurch nicht allein die Hauptpulsader der Oesterreichischen Monarchie, nicht allein die Hauptader des vereinten Deutschland mit Oesterreich und Ungarn; sie wird dadurch ein Meeresstrom, welcher alle Meere, besonders aber den Orient, bis Wien, bis in die Mitte in das Herz der Oesterreichischen Monarchie, in das Herz des europäischen Continentes unumgänglich verbinden wird.

In dieser ihrer mächtigsten Eigenschaft der Beschiffung kündet sich die Donau den ihr anwohnenden Völkern an. Die Gesetze ihrer Natur beachtend und befolgend, bietet sich die Donau in überschwänglichen Kräften, zum Glücke, Heil und Segen den Bewohnern ihrer weiten Strombeden.

Die Oesterreichische Monarchie vereint mit Deutschland, wird bei der freien Verbindung mit den Meeren gegen Nord, West und Nordost der freien Verbindung der Ost- und Südmeere mit der Donau, durch die Erhebung der Städte an den Ufern derselben zu mehr oder minder bedeutenden Handelsorten, sich zu einem der größten Handelsstaaten erheben.

Die Donau größtentheils noch im natürlichen Zustande, durch unzumuthliche Bauten noch nicht übermäßig gehindert, läßt sich noch zu dem ausgesprochenen Ziele führen.

Die Donau zu dem ihrer Natur entsprechenden zweckmäßigen Ziele zu führen, muß dieselbe, gleich ihrer Natur, großartig aufgefaßt werden, mit aller Berücksichtigung ihrer Verhältnisse auf der über 300 Meilen weiten



Strecke von Ulm bis in das Schwarze Meer; aufgefaßt werden mit genauer Berücksichtigung der Geseze ihrer Natur.

Weil bei der Donau das zu erreichende Ziel aber vielfältig ist, die Schifffahrt um des Handels Willen wohl der wichtigste Theil ist, so erfordert der Handel doch auch alle jene Anstalten, welche die Ufer, die Räume und Verhältnisse der Ufer, die Lage der Städte und Ortschaften, die Verhältnisse der anstoßenden Länder und Provinzen, die weiten Räume, welche das Donaugebiet zu höherer und der höchsten Kultur bietet, wie die Sicherung der Gefahr, die gegenseitige volle Berücksichtigung.

Am Rheine hat man bereits die Nothwendigkeit einer eigenen Rheinschifffahrtskommission erkannt. Nicht minder wird eine solche auch für die Donau nothwendig werden. Soll die Schifffahrt aber nachhaltig auf der Donau betrieben werden, so muß die Donau auch gut fahrbar gemacht werden, somit auch eine nachhaltige Regelung eintreten. Da aber die Hebung der Gefahren des Wasserelementes, sowie eine umsichtige Benützung des Stromgebietes auch eine nachhaltige Regelung erheischen, so dürfte es wohl entsprechen, diese verschiedenen Eigenschaften zu vereinen und vereint zu jenem Ziele zu führen, welches der großen Natur unserer herrlichen Donau entspricht.

Da die Donau nicht allein eine freie Bewegung ihrer Schifffahrt von Ulm bis in das Schwarze Meer erheischt, die freie Verbindung ihrer Meere desgleichen von ihrer Schifffahrt erfordert wird, so wird hier das Eintreten der diplomatischen Vermittelung nothwendig.

Da Schifffahrt, Handel, Bodenkultur mit der Behandlung der Donau innig zusammenhängen, so steht auch die Behandlung derselben mit der Verwaltung der Finanzen, des Handels, der Industrie, der Agrikultur in dem innigsten gegenseitigen Verhältnisse.

Weil diese Verhältnisse aber wieder mit den politischen Verhältnissen innig verbunden sind, so wird dadurch auch die Behandlung der Donau von Seite der politischen Verhältnisse nothwendig.

Endlich gehören zur Behandlung der Donau, welche eine der wichtigsten und schwierigsten technischen Aufgaben bildet, auch die technischen Verhältnisse in der vollen Ausdehnung dieser Aufgabe.

Diese große Aufgabe der Donaubehandlung in den vereinten diplomatischen, politischen, finanziellen, Handels, industriellen, Agrikultur und technischen Abtheilungen aber zweckmäßig glücklich zu lösen, dürfte eine für die ganze Donau vereinte Kommission wohl am ehesten entsprechen.

Männer müßten aber hiezu gewählt werden, welche dieser wichtigen, großen, schwierigen Aufgabe im Ganzen sowohl als im Einzelnen gewachsen sind; sowie weiters solche, welche diesen einzelnen verschiedenen Gegenständen in ihrem Fache mit Bezugnahme des Ganzen vorzustehen fähig sind.

Wird die Donau nicht als ein gesamntes Ganze aufgefaßt und behandelt, so werden die Resultate ihrer Behandlung immerhin Stückwerke bleiben, und um so mehr Stückwerke aus ihrer Behandlung hervortreten, je beschränkter und einseitiger sie in ihrer großen Natur, wie in ihren



ausgebrehten Verhältnissen angefaßt wird, welches weiter unten etwas näher dargestellt werden wird.

Da die Donau durch ihren Verkehr die ganze Strecke von Ulm bis in das Schwarze Meer vereint, die Donau von Ulm bis Theben Deutschland, von Theben bis Orsowa Ungarn und von da bis in das Schwarze Meer die unteren Donaugegenden durchströmt, so sollte sich Deutschland unter der Einwirkung Oesterreichs mit Ungarn zu der Erstrebung eines einigen Zieles vereinen, die untern Donaugegenden aber bis in das Schwarze Meer zur gleichen Anschließung, oder wenn dieses noch nicht möglich, zur freien Gewährung des Nothwendigen auffordern.

Die Donau, als das von der Natur gebotene, als ein vortreffliches Mittel, sollte als vereinigendes und vereintes Nationalwerk zwischen Ungarn und Deutschland aufgefaßt und angenommen werden.

Ist für die Behandlung der Donau eine eigene Kommission aufgestellt, welche die Oberleitung der Donaubehandlung in den verschiedenen Staaten veranstaltet, welche die entsprechenden Männer zu finden und zu bilden weiß, so wird es den verschiedenen Staaten sehr erleichtert, die übrigen Seitenflüsse und Seitenthäler zweckmäßig und naturgemäß zu behandeln. Wird die Donau als die wichtigste und schwierigste Aufgabe, zweckmäßig, naturgemäß, glücklich gelöst, so wird und ist dadurch die gleiche Lösung der übrigen Flußthäler angebahnt, die Donau wird hierzu nicht nur allein die praktisch-wissenschaftliche Bahn ergeben, sie wird auch durch den nachrückenden Nachwuchs Männer liefern, welche die Aufgaben um so leichter lösen werden, als die in großer Einfachheit ausgesprochenen Gesetze der Natur der Donau immer leichter und in kürzerer Zeit an den Seitenflüssen zu erkennen sind, und umsomehr, als sich die Flüsse und Bäche dem Ursprunge der Quellen nähern.

Nur Streckenweise ist die Donau in besser fahrbarem Stande, zeitweise läßt sich aber die Donau, wenn auch unter mißlichen Verhältnissen, von Ulm bis in das Schwarze Meer befahren.

Von Seite der Schifffahrt, besonders der Dampfschifffahrt, ist für die Befahrung der Donau bereits vieles geleistet worden, die am leichtesten zu befahrende Strecke der Donau von Gönyö bis zu den Katarakten vor Orsowa gibt aber den sprechendsten Beweis, wie reichlich sich eine ungehinderte Schifffahrt entwickeln kann. Diese Strecke ist aber nur ein Theil, wenn auch ein bedeutender und wichtiger Theil der Donau; dieser Strecke fehlt aber noch die ungehinderte freie Verbindung nach Ost und West, der noch wenig oder gar nicht entwickelte Binnenhandel des europäischen Kontinentes zu der Donau, wie von da zurück nach allen Gegenden; es besteht der Handel von dem ganzen europäischen Kontinente auf der Donau nach den östlichen Meeren beinahe so wie gar nicht. Die ausgebrehteste Verbindung von der Donau nach Ostindien wird erst durch eine Kanalverbindung über die Landenge von Suez erreicht werden.

Auf der Strecke von Rellheim, dem Anfange des Ludwigkanales, bis Passau, ist für die bessere Beschißung von Seite Bayerns bereits manches



geschehen, aber diese Strecke ist auf der ganzen Donau noch zu vereinzelt, und gewährt nur dem Ludwigskanal eine bessere Verbindung bis Passau. Durch eine bessere Schiffbarkeit der Donau bis Ulm, durch eine bessere Beschiffung des Maines, durch eine weitere Verbindung des Ludwigkanals mit der Weser und mit Bremen, durch die Hebung der Schranken von Ulm bis in das schwarze Meer, durch eine bessere Fahrbarkeit auf der Donau von Passau bis Gönyö, sowie über die Katarakten ober- wie unterhalb von Orsowa, würde dieser Theil der Donau, welcher aus der Schweiz, vom Rheine, dem Neckar, dem Maine aus bald mehrfach mit Eisenbahnen in Verbindung gesetzt sein wird, in nicht zu entfernter Zeit an Belebung des Handels und der Schifffahrt bedeutend zunehmen. Einen Hauptzug ihres Verkehrs würden dann die gesegneten untern Donaugegenden der Donau entlang nach dem westlichen Deutschland suchen, und sich gegenseitig die Naturprodukte der unteren Gegenden wie der Erzeugnisse der Industrie der obern Donau, in Verbindung der von Ost und West anlangenden Kolonialprodukte zuführen.

Für die Schifffahrt für den Handel auf der Donau, ist das meiste noch der Zukunft vorbehalten.

Mein Streben nach Wahrheit hat das Bedürfnis unseres herrlichen Donaustromes, nach seiner großen Natur zweckmäßig und naturgemäß behandelt zu werden, einen sehr würdigen Gegenstand an die Hand gegeben, zu welchem mich die demselben entsprechende Bildung und Erfahrung, sowie der Zufall führte. Durch Krankheit gehindert, den eingeschlagenen militärischen Lebenslauf fortzusetzen, hat sich mir dieser Gegenstand geboten, als ich die Hoffnung schöpfte, Gesundheit zu erlangen; seit sechzehn Jahren verfolge ich denselben mit allen dem Menschen zu Gebote stehenden Kräften. Wien als Hauptstadt der österreichischen Monarchie, in der Mitte von Europa gelegen, ist mir als der wichtigste Punkt entlang der ganzen Donau erschienen. Das Befestigen der unregelmäßigsten Ufer in der weiten Verflächung des Donaugebietes, das verschiedenste Einbauen der bedeutendsten und festesten Wasserbauwerke in dem Strom, die eben so ganz unregelmäßigen Eindämmungen seit einer Reihe von Jahrhunderten, sowie gegenseitig wieder die gewünschte Befriedigung der wichtigsten und verschiedenartigsten Verhältnisse der Hauptstadt der Oesterreichischen Monarchie zur Donau gaben meinen Bemühungen, diesen als den verschiedenartigsten den wichtigsten und als den schwierigsten Punkt an den Ufern der Donau, zur Lösung an die Hand. Von dem Einfallen der Naab in die Donau oberhalb Regensburg bis über das Eiserne Thor hinaus, welche Strecke mir näher bekannt ist, fand ich keinen vielseitigeren, schwierigeren, als den der Höhe Wiens. Bei meinem Aufenthalte in Wien verwendete ich daher auch alle Aufmerksamkeit seit jenen 16 Jahren auf die vier bis fünf Meilen weite Strecke der Höhe Wiens. Die Natur des Stromes wie dessen Verhältnisse daselbst gründlich erörtert, war es auch leichter, die weitem Strecken auf- wie abwärts gründlich zu untersuchen. Mein Streben in diesem wichtigen Gegenstande, Wahrheit zu Tage zu bringen, hielt mich ferne von allen mir



von weitem gemachten Vorschläge für Anstellung in dem betreffenden Fache, wobei ich auf den eingeschlagenen Weg hätte verzichten müssen. Bei der Strecke der Donau im Erzherzogthume Oesterreich Ob und Unter der Enns ward ich mit den nothwendigen Plänen unterstützt, wodurch ich auch vorzüglich diese Strecke näher besprechen und das zu erreichende Resultat der Behandlung des Stromgebietes der Donau näher bezeichnend aufstellen kann. In dem herausgegebenen Donauwerk, wie in mehreren Blättern der Wiener Zeitung in der zweiten Hälfte Novembers 1845, suchte ich die Höhe Wiens, sowie die Donau im Erzherzogthume Oesterreich, für ihre nähere Behandlung gründlich zu besprechen.

Dem Gesamtziele, das sich an unserer Donau erreichen läßt, zu genügen, müssen die in der Natur deutlich und klar ausgesprochenen Hauptregeln aufgestellt und durch den Verlauf der Zeit verfolgt werden, durch welche nur allein ein der Natur und Industrie befriedigendes sich wechselseitig genügendes Ziel erreicht werden kann.

Die einfachsten Regeln, so wie sie die Natur selbst ausspricht, sind:

„Gleich wie zwischen Höhen und Bergen auch in den Ebenen die Hochwässer, Mittelwässer und die geringen Wässer in einem Bette zu vereinen, nach dem Vorgehen der Natur in den Ebenen dem geringsten Wasserstande eine eigene Normalbreite anzuweisen, wenn solches die industriellen Verhältnisse verlangen, eine eigene Normalbreite für die Mittelwässer, und endlich gleich wie in der Natur den Hochwässern die hinlängliche Breite bei dem Uebertritte der gewöhnlichen Ufer einzuräumen.“

„Dem Bette jene Linien in den Ebenen anweisen, welche Hochwässer die das ganze Stromgebiet des Thales ohne Hinderung verschiedener Gegenstände hoch übersfluthen, als Strömung des Hauptzuges nach abwärts einnehmen. Es ist dieses die eigentliche, die wahre Thallinie.“

„Wie die Natur selbst Stellenweise die Normalbreite der höchsten, der mittel, wie der geringsten Wässer anzeigt, solche den Ufern, mit Berücksichtigung des geregelten Stromlaufes durchaus anweisen.“

„Sowie eine ruhige Strömung regelmäßige mathematische Linien anzeigt, so spricht die Störung der der Natur der strömenden Wässer gemäßen Linien, sich oft auf das deutlichste und empfindlichste, oft durch das gewaltigste Widerstreben aus. Demgemäß sind den Ufern überall die entsprechenden mathematisch regelmäßigen Linien anzuweisen.“

Diese wenigen sind die Hauptgesetze, welche bei der Regelung der Flüsse und Ströme befolgt werden müssen, nach welchen auch bei der Donau ein nachhaltiges Ziel erreicht werden kann.

Diese Regeln, als Gesetze der Natur, sichern der ganzen schiffbaren Donau von Ulm an bis in das Schwarze Meer durch den Verlauf der Zeit durchaus beinahe eine gleiche Schiffbarkeit wie solche in den am besten zu befahrenden Theilen zwischen Bergen eingeschlossen erscheint. Schon auf der Strecke von Passau abwärts bis Stein und Krems erscheinen Stellen wo die Donau so gut fahrbar ist, daß sich ganze Flotten daselbst bewegen können. So würde sich die Donau bei zweckmäßiger, naturgemäßer Rege-



lung auf dieser ganzen Strecke durchaus ähnlich gestalten. Diese Gestaltung würde aber nach abwärts immer vortheilhafter werden, je mehr der Donau weitere Bäche und Flüsse zuströmen.

Durch die nach Obigem ausgesprochenen Regeln würde die Donau größtentheils in weit gestreckten krummen, theilweise auch geraden Uferlinien dahinströmen, und nur dort stärkere Biegungen erhalten, wo die Natur in den Felsenbergen der Strömung solche angewiesen hat. Durch festgestellte regelmäßige Uferlinien würde aber auch da die Schädlichkeit dieser Linien ausgeglichen werden. Es würde dadurch eine leichte, gefahrlose und regelmäßige Schifffahrt eintreten. Weil aber durch die weitgedehnten Uferlinien eine Seite des Ufers nämlich die Konawe in der weitesten Ausdehnung anlandungsfähig wird, so werden sich bei den festgestellten Ufern die am Strome oder in dessen Nähe gelegenen Städte und Ortschaften bis unumgänglich an die Ufer anbauen können. Eine belebte Schifffahrt wird dann auf der Donau entstehen, und alle Anstalten, welche Handel und Schifffahrt erfordern, als Anlandungsquais, Handelsplätze und Handelsräume längs dem Ufer, Ziehwege, Häfen, Docks, Kanäle, Schiffswerften &c. &c. werden dann die Schifffahrt unterstützen und noch mehr hervorrufen. Die weitgedehnten Uferlinien werden die Verbindung mit den einfallenden Seitenflüssen sehr begünstigen, so wie dem beruhigten gesicherten Ein- und Auslaufen der Schiffe von den Häfen und Docks nach dem Strome oder umgekehrt, sehr förderlich seyn.

Die weitgedehnten Stromlinien der Donau, an welchen sich die Anlandufer in sanften Ansteigungen zur nothwendigen Höhe erheben könnten, würden auch den jenseitigen Ueberschwemmungsdämmen jene Linien anweisen, durch welche die außerordentlichen Hochwässer und die Eisgänge sowohl in den regelmäßig geführten Uferlinien, als zwischen den beiderseitigen Eindämmungen am leichtesten zusammengehalten werden können. Gleich dem Vorgehn der Natur, das das Ueberschwemmungsgebiet mit Pflanzen besetzt, würden, besonders bei Eisstokungen, die Hochwässer zwischen Hochpflanzen (hochstämmigen Wald) den Weg nach abwärts suchen, die stokenden Eismassen heben und fortbewegen. Die weitgedehnten Stromlinien würden auf diese Art dem Hochstrome, besonders aber den Eismassen, den leichtesten Abgang gewähren, dieselben würden den verheerenden Ueberschwemmungen an der Donau zum nachhaltigsten vorbeugen.

Durch weitgedehnte Linien sind die Ufer am leichtesten zu erhalten und zu schützen, weil sich die Stromkraft nicht so viel gegen die Ufer zu, sondern mehr gegen die Mitte der Stromrinne hält.

Mit diesen Regeln wird auch bei der Regelung des Stromes nicht allein das einfachste und nachhaltigste Arbeiten, sondern auch die Bewerksstellung derselben auf die wohlfeilste Art mit den geringst möglichen Mitteln erreicht. Jede Arbeit fördert den Zweck und verbessert nicht allein die Schifffahrt, sondern das sämtliche Ziel der Donauregelung das auf weite Generationen von Jahrhunderten aufzustellen ist.



Durch die Feststellung der Uferlinien von den niedersten bis zu den höchsten Wasserständen entfallen weite gesicherte Räume in dem ausgedehnten Gebiete des Donaustromes, verwendbar zu aller, wie zu der höchsten Kultur. Auf die volle Verlandung des entfallenden Bodens sollte daher die größte Aufmerksamkeit gerichtet werden. Endliche Ueberschlämmungen würden die fruchtbarste Erde herbeischaffen. Bewässerung, welche entweder von Seitenbächen, Seitenflüssen oder von der Donau selbst eingeleitet werden kann, würden die Donaubenen in jenen Stand setzen, wie man solchen in der Lombardei, bei Freiburg im Rheinthale, an der Bergstraße, in den Niederlanden und zum Theile in England in größerer Ausdehnung als bestehend kennt.

Unterhalb Passau, am österreichischen Ufer, wird sich zur Förderung und Unterstüßung des Handels und der Schifffahrt, ganz nahe an der bayrischen Gränze, ein guter Handels-, Sicherheits- und Winterhafen anlegen lassen.

Weil die Donau vieles und grobes Materiale mit sich führt, außer der Strömung solches aber absetzt, so ist bei der Anlage der Häfen an ihrer Ausmündung besondere Vorsicht nothwendig. (Die Donau im Erzherzogthume Oesterreich.) Damit die Schiffe gut und sicher in den Hafen einlaufen können, ist die Ausmündung unter einem spitzen Winkel von wenigen Graden nach der Flußströmung abwärts zu stellen. Die Ausmündung des Hafens muß immer da angelegt werden, wo dem Ufer die Stromtiefe gesichert ist. Der Vereinigungsspitze des Stromes mit der Ausmündung des Hafens müßte eine solche Form und eine solche Höhe gegeben werden, daß die Strömung der Hochwässer unterhalb dieser Spitze im Eingange der Hafeneinfahrt eine Wirbelbewegung hervorbrächte. In dem Hafen selbst darf kein fließend Gewässer, welches von Bergböhen herablangt, so mit wenn auch oft nur feines Materiale in den Hafen einführt, ausmünden. Viele Häfen Europa's, ehemals im größten Flor, sind dadurch im Verlaufe der Zeit völlig unbrauchbar geworden. Um den Absatz von Materiale möglichst abzuhalten, müßten die Häfen an der Donau so angelegt werden, daß ihr Hafenende so weit flussaufwärts verlegt würde, damit zwischen dem Hafenspiegel und dem Flußspiegel in gleicher Höhe des obern Hafenspiegels ein so großes Gefälle entfiele, daß bei der möglichst engen Hafenausmündung genugsam Hafensaugwasser abflöße, welches in das wirbelnd bewegte Hochwasser eintreten, und somit den Absatz von Materiale verhindern würde.

Aschach, ein an der Donau gelegener, durch den früheren Handel bedeutend gewordener Ort, von welchem die Schifffahrtstiefe ganz abgewendet wurde, wird dieselbe wieder zugeführt werden können. Für Aschach und Efferding wird ein guter Winter- und Handelshafen hergestellt werden können. Auch oberhalb Ottensheim wird, wenn es nöthig werden sollte, ein Hafen angelegt werden können. Die Ebenen zu beiden Seiten der Donau sind bewässerungsfähig und werden zur Bewässerung eingerichtet werden können. Die ausmündenden Seitenbäche dieser Ebenen dürften der



nothwendigen Bewässerung genügen. Das rechte Ufer von Aschach bis zur Felsenenge bei Ottensheim würde durchaus anland- und baufähig werden.

Linz ist bereits ein bedeutender Ort, welchem aber noch eine ganz andere Zukunft bevorsteht. Pesth und Ofen, freilich wohl auch als Hauptstädte des Landes, geben aber als Handelsstädte, davon vorzüglich aber Pesth, den auffallendsten Beweis von dessen Gedeihen an jener Strecke der Donau, welche bereits gut schiffbar ist; dieses ist bei Linz nicht der Fall, denn bei geringem Wasserstande, welcher gewöhnlich zu jener Zeit am häufigsten eintritt, wo sich die Beschiffung des Stromes vor der Wintersperre drängt, ist eine bessere Beschiffung mit tiefer tauchenden Fahrzeugen oft durch viele Wochen gehindert. Linz wird sich erst erheben und gedeihen, wenn die Gränz- und Zollschranken sich heben werden, und bei allen Wasserständen die Donau besser zu befahren seyn wird. Linz besitzt bereits ein sehr günstiges Anlandufer von der Brücke bis zur Donauinsel. Bei zweckmäßiger Regelung müßte das rechte Ufer oberhalb der Brücke besser geordnet werden, wodurch auch ein gutes, mehr geräumiges Anlandufer bis Margarethen erzielt würde. Wegen des Ueberganges des Stromes aus der Vergenge oberhalb Linz zur Thalfläche unter Linz müßte die Donauinsel beibehalten werden. Die Ufer des Stromes wie die Ufer der Insel festgestellt, würden dem Donauarme gemüßsame Schifffahrtstiefe bis unterhalb der Donauinsel, somit auch das Anlandufer bis dahin, gewähren. Das linke Ufer von der Brücke abwärts würde aber auch anland- und baufähiges Ufer werden, und baufähiges Anlandufer bis über Pangelmayerhof bleiben. Unterhalb Linz bietet sich ein vortrefflicher Platz zu einem Winter- und Handelshafen, welcher seine Einfahrt in dem Arme oberhalb der Zizelau erhalten und gleichlaufend mit der Wiener Poststraße bis über Linz unweit dem gegenwärtigen Bauplatz der eisernen Schiffe reichen würde. So wie die ganze Welser Haide von der Traun aus zur Bewässerung eingerichtet werden könnte, so würde die Ebene unter Linz bis an den Traunfluß den unteren Theil dieser Bewässerung ausmachen.

Von der Ausmündung der Traun bis unterhalb Enghagen, dem gegenwärtigen Anlandeplatz für die Stadt Enns, würde das rechte Ufer durchaus anland- und baufähig werden. Enns, Asten und St. Florian könnten einen guten Hafen oberhalb Enghagen erhalten. Auch Mauthausen, wenn nothwendig, könnte einen Hafen gegen den Ort Gusen zu erhalten. Die Ebene von Ebelsberg bis Enns ließe sich mit der Traun, dem Ipsbache und dem Lorenzbache bewässern.

Von Mauthausen bis zu den Taborhöfen würde das linke Ufer durchaus anland- und baufähig werden. Von den Zeinwörthhöfen an Wallsee, Ardacker vorüber bis zur Felsenenge oberhalb Grain würde das rechte Ufer durchaus anlandbar und baufähig werden. Bei Ardacker gegen Wallsee zu wird sich auch ein recht guter Hafen anlegen lassen. Die Ebene von der Enns an, Wallsee vorüber bis Ardacker, wird sich durch die Enns und die weiteren Seitenbäche bewässern lassen. Die Bewässerung der Ebene



von Mauthausen bis zur Berggränze ober Grain ließe sich durch den Aistfluß, so wie durch jenen der Raaren bewerkstelligen.

Der Strudel und Wirbel, von welchen besonders der Erstere jedem Fahrzeuge bei Unvorsichtigkeit, vorzüglich aber den größeren bei widrigem Zufalle Zertrümmerung und Lebensgefahr droht, würde durch Bervollkommnung und Erhöhung der vordern Spitze der Wörtherinsel bis über die als höchst bekannten Wasserstände bald gefahrlos werden.

Als ich am 20. Juni 1848 auf dem Dampfschiff „die Stadt Wien“ über den Strudel fuhr, habe ich neuerdings diese fürchterliche Expedition beobachtet, mit welcher sich dieser für die Donau bedeutende Körper durch diese Felsenschluchten durchwinden mußte; ich überzeugte mich wieder, wie wahr die mir öfter wiederholte Aussprache eines der geschicktesten Kapitäne der österreichischen ersten Dampfschiffahrtsgesellschaft ist, daß er jedesmal diese Stelle mit Todesangst durchfahre. Wenn auch selten Unglücksfälle, besonders mit der Dampfschiffahrt, daselbst geschehen, so ist dieses wohl der eingeübten Geschicklichkeit der Besatzer der Donau, nicht aber der in öffentlichen Blättern so oft wiederholten Gefährlosigkeit zuzuschreiben.

Diese weltbekannte, schwierige, gefahrdrohende Stelle der Donaubeschiffung, gleichwie noch einige sehr jähe Wendungen der Donau, gehoben, würden der Schifffahrt erst ermöglichen in dem Baue der Schiffe noch mehr an der Natur, in dem Bau der Fische nachzukommen, wodurch die Schifffahrt, vereint mit tieferem Fahrwasser, um so nachhaltiger betrieben werden könnte. Frankreich ahmt bereits den Bau und das Verhältniß der Flußfische bei dem Bau ihrer Schiffe an, wogegen wir noch zurückstehen und zurückstehen müssen. Demnach hat bereits das Ulmer Schiff das Verhältniß des Hechtes, die Breite zur Länge, wie eins zu zwölf, angenommen. Der Huchen, der schnellste Fisch der Donau, hat aber noch geringere Verhältnisse gegen seine Länge. Auf der Rhone wurden Dampfschiffe wie eins zu siebzehn, so wie eins zu achtzehn, gebaut, welches letztere Schiff über 42 Klafter lang wurde. Diese Länge, über 40 Klafter, sollten auch unsere Donauschiffe bei nachhaltiger guter Beschiffung dieses Stromes erhalten.

Unterhalb Ybs, im Flußgebiete der Ybs, würde sich ein recht guter Handels- und Winterhafen anlegen lassen.

Wegen der Ausmündung der Möll könnte unumgänglich bei Möll selbst kein Hafen angelegt werden, wohl aber bietet das Donaugebiet oberhalb Möll einen vortrefflichen Raum zur Anlegung eines guten Handels- und Winterhafens. Möll, welches außerhalb des Thalweges liegt, würde an das Ufer der Donau rücken und sich da anbauen können. Auf der Strecke der Donau von Persenbeug bis Aggspach würden alle gegenwärtig an den Ufern gelegenen Orte und Städte durch die Regelung und Feststellung der Ufer an denselben verbleiben. Dieselben würden aber viel ausgedehntere Strecken als Anlande- und Bauufer erhalten. Möll würde zwischen dem künftigen Anlande- und Bauufer einen gesicherten Flächenraum von mehr als 100 Jochen erhalten.



Die beiderseitigen Ufer von Persenbeug bis Stein und Krems, welche sowohl durch ihre freundliche Lage an dem Donauströme selbst, als auch durch den Weinbau wie durch die übrige Cultur eine sehr anmuthige Landschaft bilden, wo die Orte, welche sich fort und fort folgen, wie sich nur gesicherter Raum zu deren Anbau und zur Cultur des Bodens geboten hat, zum Theile durch die Befahrung des Donauströmes der früheren Jahrhunderte und der vergangenen Zeit hervorgerufen wurden, können als die vorläufige Anzeige dienen, wie herrlich bebaut der Donaustrom werden wird, wenn die Ufer einmal so eingerichtet seyn werden, daß sich die Häuserreihen längs dem einen oder dem andern Ufer in den Thalsflächen werden erheben können. In dieser Thalstrecke ist den Ortschaften oft nur geringer Raum zum Anbaue und zur Cultur geboten, und da mußten sich dieselben öfter mehr entfernt und hoch über dem Ströme anbauen. Durch die Gewinnung des fruchtbarsten Bodens in den Thalsflächen, sowie durch die Uferverwendung in der unumgänglichen Nähe der Städte und Orte zu allen Schiffahrtsverkehrs und Handelsverhältnissen, müßte sich, nur nach dem Maßstabe der Gegend von Persenbeug bis Stein und Krems ein Leben und Bewegen längs den neu geschaffenen Ufern erheben, wie selbst die Ufer anderer Flüsse und Ströme kaum als Beispiel aufgestellt werden können, weil das Anbauen in den flachen Gegenden durchaus längs dem gesicherten rechten oder linken Anlandufer derselben noch nicht bekannt ist.

Das Donaugebiet bei Stein und Krems bietet nicht nur einen vor-  
trefflichen Platz zu einem Winter- und Handelshafen welcher bis Krems  
reichen würde, sondern Krems wird bis an das Ufer der Donau rücken  
und sich noch viel weiter hinab an demselben verbreiten können, wodurch  
Stein und Krems zu bedeutenden Orten des Donauhandels erhoben  
werden. Von Hollenburg bis zur Ausmündung der Traisen würde das  
rechte Ufer anbau und baufähig werden. Oberhalb Hollenburg bei Thallern  
und Angern wird sich wegen der dortigen Kohlenbergwerke ein recht guter  
Hafen anlegen lassen. Wegen der Ausmündung der Traisen würde die  
Donau eine Wendung gegen den Ausfluß des Kampfflusses am linken Ufer  
erhalten, und dadurch mehrere hundert Klafter Länge baufähiges Anland-  
ufer, so wie auch die Möglichkeit zu einer Hafeneinfahrt dem linken Ufer  
darbieten. Gewendet würde die Donau von Zwentendorf an Tulln, Lang-  
lebern oder Algen vorüber bis Greifenstein am rechten Ufer durchaus bau-  
fähiges Anlandufer erhalten. Bei Tulln wird sich ein recht guter Hafen  
anlegen lassen. Die Ebene des Donaugebiets vom linken Ufer von Krems  
angefangen, bietet sich bis an den Bisamberg, bei Langenzersdorf vorüber  
über das ganze Marchfeld bis zu dem Zusammenflusse der March mit der  
Donau zu einer großartigen Bewässerung dar; zu dieser Bewässerung  
wird aber kaum das Donauwasser nothwendig werden, als von dem Krems-  
flusse angefangen der Kampfluß und alle übrigen ausmündenden Bäche des  
linken Ufers verwendet werden können. Das Tullner Feld wird sich von  
der Traisen und mit den Tullner Bächen bewässern lassen.



Von Greifenstein würde sich die Donau gegen Korneuburg zu wenden, wodurch Korneuburg ganz an die Donau rücken, und einen sehr guten Hafen erhalten könnte. Dieser Hafen am linken Ufer gelegen, dürfte Korneuburg wie der vorüberziehenden Eisenbahn gut zu Statten kommen, als von Krems und der Ausmündung des Kampflusses in die Donau an, bis zu der Ausmündung der March, die Donau nur auf dieser Strecke der Höhe von Korneuburg dem linken Ufer von mehreren hundert Klafter Länge als brauchbares Anlandufer zugewendet werden würde.

Wien als Centralvereinigung der Völker der Oesterreichischen Monarchie in der Kaiserstadt, als der Sitz der Regierung, als die Residenz des Monarchen, ist der bedeutendste und wichtigste Ort an den Ufern des Donaustromes. Wien ist der Hauptvereinigungspunkt Deutschlands mit Ungarn, der westlichen mit den östlichen, der nördlichen mit den südlichen Ländern Mitteleuropas. Wien in der Mitte von Europa gelegen, ist durch seine Lage, durch die über 300 Meilen weite schiffbare Donau als Hauptstapelplatz, als Anfang und Ende des künftigen ostindischen Handels von der Natur bestimmt die Centrakraft in der Mitte des europäischen Continents werden zu können.

Die Donau, welche vom Schwarzen Meere bis Gönyö zweckmäßig naturgemäß behandelt, eine Schifffahrtstiefe über zwölf Schuhe erhalten wird, wird durch Zusammenhaltung der geringsten Wässer von Gönyö bis Wien recht wohl auf die ausgesprochene Schifffahrtstiefe von neun bis zehn Schuhen gebracht werden können, und so werden die künftigen Ostindienfahrer recht gut in den Häfen und Docks Wiens vor Anker gehen können.

So wie London die Hauptstadt Englands mit Paris der Hauptstadt Frankreichs nicht zu vergleichen ist, England den Welthandel concentrirt, London aber das Centrum des Welthandels bildet, so kann auch Deutschland mit der österreichischen Monarchie und mit Ungarn vereint von allen Meeren frei zugänglich einen großen Theil des Welthandels an sich ziehen, bei innerem größeren Raume, welcher bei künftiger Entwicklung überschwengliche Kräfte bietet, den Welthandel aber um so nachhaltiger unterstützen. Wien wird dann nicht unähnlich wie jetzt London der Centralpunkt des europäischen Welthandels von Mitteleuropa.

Was aber auch die Bestimmung der Zukunft für Wien seyn sollte, so wird Wien für Deutschland durch die Donau immerhin einer der wichtigsten Punkte bleiben, und es ist und bleibt im vollen Interesse für ganz Deutschland Wien zum Centralpunkte des Donauhandels, als in der Mitte Europas gelegen, zu erheben, und dahin mit vereinter Kraft zu wirken.

Dieser Punkt verdient und erheischt unsere volle Aufmerksamkeit, um solchen zu jener Wichtigkeit zu erheben, wie er als Donaustadt erhoben werden kann und erhoben werden sollte.

Für Wien die Hauptstadt des Oesterreichischen Kaiserstaates gelten die gleichen Gesetze der Natur wie für die ganze Donau, wie sie oben ausgesprochen wurden. Aber so schwierig die Aufgabe war und ist, auch für die



verwickelten vielseitigen Verhältnisse Wiens dieselbe zu lösen, so war bisher die Schwierigkeit der gelösten Aufgabe auch Eingang zu schaffen noch viel größer. Nur mit Berücksichtigung der ausgesprochenen Naturgesetze allein kann die menschliche Kraft auch in der Höhe Wiens Herr und Meister des Elementes werden. Beschränktes einseitiges Behandeln ihrer Gesetze verweist die Donau mit Uebermacht ihrer Kräfte, und kündet klar und deutlich das noch immer fortgesetzte, unbefriedigende, naturwidrige Behandeln derselben als mangelhaft und fehlerhaft an. Nur wahres gerechtes Streben kann den sich vielseitig bietenden Verhältnissen jenen Stand und jene Ausdehnung schaffen und anweisen wie es dem allgemeinen Wohle nachhaltig entspricht.

Es gehört wohl zu unserer verfallenen Politik, unserer Donau für die Höhe Wiens nicht jene Bedeutung zu geben, wie solche durch dieselbe erreicht werden kann, um bei minderer Entwicklung der Kräfte eine über große Bevölkerung leichter im Zaume halten zu können. Dennoch wird die Behandlung der Donau bei Wien noch immer in diesem Geiste fortgesetzt, obschon auch bei einseitiger Behandlung der Donau jedenfalls eine Entwicklung der Population hervortreten wird, wie einen ähnlichen Weg die Hauptstadt Frankreichs genommen. Wien aber jene Handelskräfte zuwenden, welche durch eine naturgemäße zweckmäßige Behandlung erreicht werden können, wodurch Wien mehr ähnlich mit London wird, welches eine noch größere Bevölkerung zählt, bei dessen inneren Kräften, durch Handel und befestigten Institutionen, London diese Bevölkerung zu erhalten und zu ordnen weiß, wird bei uns bis zu dem gegenwärtigen Augenblicke aber noch wenig eingesehn und in der That nicht berücksichtigt.

Da für Triest, den bedeutendsten Hafen der Oesterreichischen Monarchie, zu dessen Emporbringung vieles geschehen ist, und sich viele Kräfte zu Gunsten desselben bemühten, so wird wohl von da mit scheelen Augen nach einer guten und belebten Fahrbarkeit und Entwicklung der Donau gesehen, und Kräfte an unserer Quelle der Entscheidung hindern bei solchem Vorgehn das mögliche Emporkommen und das mögliche Aufblühen der Kräfte der Donau.

Die oben ausgesprochenen Gesetze der Natur der Donau auch in der Höhe Wiens angewendet, würden die Stadt Wien, welche zum Theile das Stromgebiet der Donau einnimmt von allen Gefahren der Ueberschwemmungen bei Hochwässern völlig entheben.

Wien, an der mächtigen Donau gelegen, trägt mehr den Namen einer Donaufstadt durch die alljährlichen zu befürchtenden Gefahren als wie durch den Nutzen, welchen dieser herrliche Strom der Hauptstadt Wien verschafft, denn der schiffbare Donaustrom fließt eine Stunde entfernt von Wien in der Wildniß, die im Donaugebiete gelegene Stadt, vorzüglich die Vorstädte, sind aber alljährlich der Gefahr der fürchterlichsten Ueberschwemmungen ausgesetzt, wie mein Donauwerf dieses näher auseinandersetzt. Die neuen Dammbauten vermehren aber noch die Gefahr, denn alle in meinem Werke angeführten Nachtheile werden dadurch mehr erhöht als



vermindert. Der Wiener Donaukanal ist selbst im Sommer schlecht schiffbar; bei geringem Wasserstande aber beinahe gar nicht; und dieser faßt die eigentliche Schifffahrt der Hauptstadt in sich. Der Donauhauptstrom, von der Theilung des Wienerkanales, zertheilt, biegt und zerstößt sich so wild bis zur großen Brücke, daß derselbe da zur Anlandung gar nicht benutzt werden kann, von der Brücke wendet sich derselbe ab von Wien gegen das linke Ufer, erreicht mit dessen gesichertem Fahrwasser erst einen Theil der wild liegenden Inseln und dann das rechte Ufer unter Kaiser Ebersdorf eine gute Stunde Weges unterhalb von Wien. Der Landungsplatz der Dampfschiffe ist eine Stunde Weges von Wien und da mehr durch Zufall der Stromverhältnisse seit einigen Jahren bei den Kaisermühlen unter dem Ausflusse des Kaiserwassers. Der Kaiserarm ist so versandet, daß derselbe zur Schifffahrt beinahe nicht verwendet werden kann.

Nach den ausgesprochenen Gesetzen würde die Tiefe der Strömung somit das lauffähige Anlandufer von der Höhe Klosterneuburgs angefangen, woselbst ein recht guter Hafen angelegt werden könnte, an Rusdorf vorüber der Stadt Wien zugewendet werden, wodurch die Stadt Wien von der Theilungsspitze des Wiener-Donaukanales mit dem Hauptstrome bei Rusdorf, bis zur Vereinigungsspitze des Hauptstromes mit dem Wienerkanale oberhalb Kaiserebersdorf an die schiffbare Donau rücken, und dadurch einen der längsten und herrlichsten Stromschifffahrts-Quais in Europa von 6000 Klafter Länge bilden würde. Der weite Raum zwischen dem Hauptstrome und dem Wiener-Donaukanale würde in der Verlängerung der Jägerzeile zu beiden Seiten der Straße einen sehr geräumigen Hafen für mehrere Hunderte von Schiffen bieten. Das zu versenkende und zu vertiefende Bette des Kaiserwassers in Verbindung des Hafens würde gleich Anfangs der Benützung dieser Räume nicht allein das für den Ausfluß des Hafens nothwendige filtrirte Wasser liefern, sondern Hunderten von Schiffen gesicherten Raum gegen Hochwässer und Eisgänge bieten. Durch den Verlauf der Zeit lassen sich auf diesen weiten Räumen Reihen von Docken und Häfen und alle Schifffahrts- und Handelseinrichtungen treffen, welche in Verbindung der Hauptstadt Wien mit der Donau, mit den zu führenden Straßen und Eisenbahnen nothwendig seyn werden. Der Wiener-Donaukanal würde bei weit gedehnten Uferlinien auf die gleiche Tiefe mit dem Hauptstrome gebracht, die Eisgänge ganz unschädlich abführen, demselben könnten wir noch möglich in der Stadt selbst von der Heumarktkaserne angefangen, zum Theile in dem gegenwärtigen Flußbette der Wien bei größerer Zuleitung von Ausflußwasser aus den Hochgebirgen durch den Wiener-Neustädterkanal ein eigener Hafen geschaffen werden, welcher unsern Nachkommen die Ostindienfahrer bis in die Mitte der Stadt Wien zuführen würde.

Gegenwärtig wird dahin gebaut, dem Kaiserwasser einen Theil des Hauptstromes zuzuleiten, daselbst eine Schifffahrt herzustellen, und zugleich einen Hafen anzulegen.

Daß bei der Beibehaltung des Donauhauptstromes, des Kaiserwassers



und des Wiener-Donaukanals, bei der großen Unregelmäßigkeit der festgestellten Ufer, der noch in wilhem Zustande befindlichen Strom- und Flussbreiten, bei derselben Bewässerungsvorrichtung für den Wiener-Donaukanal wie gegenwärtig, bei der Feststellung der gegenwärtig oft und stark gebogenen Strömungen in den verschiedenen Armen, bei der zu gewärtigenden Sand- und Schlammverlegung des Hafens, sowie bei den Eindämmungen über quer des Stromgebietes, welchem Verfahren keine der oben ausgesprochenen Naturgesetze unterliegen, oder wo diese nur in beschränkter Art angewendet werden, ein nur sehr beschränktes, mangelhaftes und fehlerhaftes Ziel, weit entfernt die immensen Kräfte, welche die so großartige Natur der Donau bietet, zweckmäßig und naturgemäß auszubenten, erreicht werden kann, dürfte aus dem hier, sowie aus dem mehrfältig in öffentlichen Blättern wie in meinem Donauwerke Näherauseinandergesetztem genugsam hervorgehn.

Nach den neuesten Entschlüssen werden Straßen und Eisenbahnen im Donaugebiet nach den bestehenden Vorschlägen gebaut, und somit gleich der vergangenen Zeit jeder umsichtigen und nachhaltigen Benützung des weiten Donaugebietes bei Wien immer mehr und mehr entgegen gearbeitet, wodurch mehr und mehr gehindert wird das ausgesprochene Ziel zu erreichen.

Mit einer ungenügenden, unzweckmäßigen, naturwidrigen Behandlung der Donau wird aber Wien in seiner Entwicklung nicht nur allein gehindert, sondern dieselbe vielfältig völlig unmöglich gemacht, bei diesem eingeschlagenen und unglücklich fortgesetzten Weg, werden viele der ausgesprochenen Vortheile gar nicht, viele derselben nur sehr einseitig in beschränktem und sehr beschränktem Maße erreicht. An die Anlangung der künftigen Ostindienfahrer bei Wien, an die der Schifffahrt und dem Handel reichlich genügenden Häfen und Docks bei Wien, an eine völlige Sicherung der Gefahren vor Ueberschwemmung, an eine nachhaltige Benützung des weiten Raumes zwischen dem Donauhauptstrome und dem Wiener Kanal ist bei diesem Vorgehn gar nicht zu denken. Der Wiener-Donaukanal sowie die Ufer bisher festgestellt wurden, wird für alle Zukunft in einem mißlichen, der großen Donauschifffahrt durchaus ungenügendem Zustande verbleiben; an den auch schon 1845 in der Wiener Zeitung von mir ausgesprochenen Hafen für den Wiener-Donaukanal in der Mitte der Stadt Wien selbst, da ist wohl gar nicht zu denken, die Möglichkeit desselben schwebt noch in zu hohen Sphären für unsere Kräfte.

Weil aber die Emporhebung Wiens durch eine nachhaltige, natürliche, zweckmäßige Behandlung der Donau im vollen Interesse Deutschlands ist, so wird durch die gegenwärtige Behandlung derselben das mit der österreichischen Monarchie vereinte Deutschland in der Entwicklung seiner Kräfte zurückgehalten.

Die Erdberger Krautgärten bei Wien, die anstoßende Simmeringer Haide bis an die Schwechat, ein Flächenraum weit über 1000 Joche könnte mit dem Abflusse der Wiener Unrathskanäle vermengt mit Donauwasser



mittels einer Dampfhebe- und Maschinerie von einigen wenigen Pferdekraften in die allerfruchtbarsten Gärten und Wiesen verwandelt werden.

Von dem Ausflusse des Wiener-Donaukanales an Manns- wörth, Kroatisch-Haßlau vorüber bis Deutschaltenburg würde das rechte Donauufer durchaus anland- und anbaufähig werden. Fischamend und alle Orte auf dieser Strecke, welche gegenwärtig an der nach Ungarn führenden Hauptstraße liegen, würden sich bis an die Ufer der Donau hinziehen und daselbst anbauen können. Wegen der Vereinigung der March mit der Donau, welche jetzt unter sehr mißlichen Verhältnissen geschieht, müßte die Donau von Deutschaltenburg aus gewendet werden, so daß sich dieselbe mit der March unter einem spitzen Winkel vereinigen und eine gute Richtung nach abwärts gegen Ungarn erhalten würde. Die Stadt Hainburg könnte durch einen sehr guten Winter- und Handelshafen mit der Donau in die Verbindung gesetzt werden.

Die Donau nachhaltig angefaßt, bietet auch für die gegenwärtige Zeit einer Anzahl Arbeiter gesicherten Lohn für viele Jahrzehende in eine weite Zeit reichend, da bei der Behandlung derselben, der Natur die größte Wirkung unterlegt werden muß, daher die Arbeiten nicht gleich wie bei den Eisenbahnen behandelt werden können.

Dieses sind ungefähr die Vortheile, welche sich an der Donau im Erzherzogthume Oesterreich erreichen lassen. Wenn an eine umsichtige Regelung gegangen werden sollte, so lassen sich aber zuvor auch noch Ausschreibungen machen, wo die Anwohner der Donau aufgefordert würden, ihre Wünsche und ihre Meinungen auszusprechen, durch welche sich noch mancher zu erreichende Vortheil in dem Interesse des allgemeinen Wohles herausstellen dürfte.

Für die Höhe Wiens wurde oben ausgesprochen wie nachtheilig die gegenwärtige Behandlung der Donau gegen das zu erreichende mögliche Ziel ist. Am meisten ist dadurch die Höhe Wiens theilhaftig, doch auch nicht minder die sämmtliche Donau, weil überall derselbe Weg befolgt wird. Mit den bei Wien bezeichneten Nachtheilen stellt sich auf der ganzen Donau ein noch sehr wilder Zustand derselben heraus, dem man zu einer besänftigten Nutznießung noch wenig abgewonnen hat, dort wo aber Eines und das Andere erreicht wurde, ist dasselbe sehr mangelhaft und fehlerhaft, weil die Natur des Stromes bisher noch viel zu wenig beachtet wurde, daher auch ihre Regeln wenig, gar nicht oder verkehrt aufgefaßt und verstanden sind.

Vielfältig ist an der Donau in die wahre Thallinie hineingebaut; das hindert in der Zukunft ein nachhaltiges Ziel zu erlangen; solche Linien sind beinahe allen oben ausgesprochenen Vortheilen entweder hinderlich oder ganz entgegen. Das öfte Schwanken der Linien, welches einem hoch überfluthenden Strome ganz und gar nicht eigen ist, ist aber leider von Sachverständigen, selbst in höheren Stellungen, nicht allein in Oesterreich, sondern auch in dem übrigen Deutschland noch nicht gehörig aufgenommen worden. Die Art, wie die Seitenarme verbannt werden, ist so, daß eine



Verlandung des Donaugebietes häufig nur spärlich eintritt, dieselbe aber als vollkommen bewerkstelligt, gewöhnlich ganz unmöglich macht. Auf vollkommen gesicherte Ufer gegen den Andrang der Hochwässer, besonders bei außerordentlichen Eisstößen, kann in allen Flächen der Donau im Erzherzogthum Oesterreich noch gar nicht gerechnet werden.

Bei dem bisherigen Verfahren die Donau zu behandeln, wo gegen die aufgestellten einfachen Gesetze, wie solche die großartige Natur der Donau klar und deutlich andeutet, gearbeitet wird, kann das ausgesprochene Ziel nimmermehr erreicht werden.

Den Donaustrom Ungarns von Theben bis über das Eiserne Thor habe ich auch bereist und näher untersucht, ich erhielt daselbst wohl die Erlaubniß zur freien Einsicht in die Aufnahmepsäne der Donau Ungarns, aber deren Copirung ward mir nicht gestattet. Von der Höhe bei Pesth und Ofen sowie von der Gebirgsstrecke der Donau von Moldawa bis über das Eiserne Thor erhielt ich die nothwendigen guten Pläne auf dem Privatwege.

Ueber die anfänglich zur Behandlung nothwendige Strecke von Theben bis Gönyö, von Wissegrad über Pesth und Ofen hinaus, von Pesth und Ofen bis Bufowar, wie von Moldawa bis über das Eiserne Thor habe ich mich in vier Artikeln in der Wiener Zeitung vom Jahre 1844 der ersten Hälfte Jänners in mehreren Blättern näher ausgesprochen. Auch in der Allgemeinen Zeitung, Beilage vom 23—24. Nov. 1844, wurde die Behandlung der Donau von Wien bis über das Eiserne Thor von mir näher bezeichnet.

Aus der Besprechung der Donau im Erzherzogthume Oesterreich geht wohl das zu erreichende Ziel der Donau genugsam hervor. Nach den gleichen Grundsätzen behandelt, würde aber auch die bereits blühende Hauptstadt Ungarns in ihrem Verhältniß zur Donau noch bedeutend gefördert werden. Von der Pesther Insel, welche in der obern Verlängerung mit dem linken Ufer zu verbinden wäre, würden doppelte gleichlaufend geführte Dämme die Pesther- mit der Margaretheninsel verbinden, dadurch für Pesth ein sehr großer genügender Hafen, in dem oberen Theile der abgedämmten Inseln aber dann noch eine Reihe von Docks entfalten. Bei Altosen könnte der Dampfschiffahrt der Platz zu einem sehr geräumigen Hafen in Verbindung der Schiffswerfte angewiesen werden. Durch die ausgesprochenen Dammführungen würde Pesth bei einer ähnlich wiederkehrenden Katastrophe wie 1838 vor der Gefahr vollkommen geschützt werden.

Die Donauebene von Pressburg bis Komorn, mehr noch die Fläche abwärts von Pesth und Ofen bis Neusatz und Peterwardein, in der größten Ausdehnung aber von Neusatz bis Panzowa und Moldawa, würden unabsehbare Räume zu künftiger Kultur und der höchsten Bodenbenützung durch Bewässerung bieten.

Die nähere Behandlung der Berg- und Felsenstrecke von Moldawa bis über das Eiserne Thor, ist auch in dem vierten Artikel ausgesprochen.



weil aber die Behandlung der Felsensprengungen in dem Bette der Flüsse und Ströme in dem Laufe der Zeit durch die Erfahrung besser und leichter bewerkstelligt werden, so wird man den Katarakten durch Sprengungen allmählig eine größere Schiffahrtstiefe sichern können, wenn aber diese einstens bei den geringsten Wasserständen auf acht bis 9 Schuhe gesichert seyn wird, dann lassen sich die nothwendigen Einengungen und Verlandungen, sowie die nothwendigen Grundwürfe vornehmen, welche auch diesen schwierigen Stellen die gefahrlose Beschißung auf die ausgesprochene Tiefe bei den geringsten Wasserständen sichern werden. Da es die erste Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft durch den Muth und die Geschicklichkeit ihrer Kapitaine dahin gebracht hat, die schwierigste Stelle des Eisernen Thores zu befahren, so ist dieses auch der erste Schritt, diese Schiffahrt mehr und mehr zu erleichtern. Neuerdings wurde wieder mit Felsensprengungen in dem Strombette dieser Strecke fortgefahren.

Die oben ausgesprochenen Geseze der Natur zu verstehen ist nicht so schwer, unbefangenen beurtheilt, werden sie auch von den meisten Menschen richtig aufgefaßt. Aber über die Größe der Natur verliert sich so leicht die richtige Beurtheilung und läßt sich durch beschränktes und einseitiges Einwenden so leicht irre führen, besonders wenn die irrigen Einwürfe von Personen gemacht werden, welche sich anderweitiges Vertrauen erworben haben.

Die Aufgabe einer zweckmäßig naturgemäßen Behandlung der Donau ist eine große bedeutende und schwierige, besonders weil noch wenig oder gar nicht festgestellte Geseze der Natur angewendet werden müssen, und so ist auch die richtige Lösung noch fremd und neu. Nicht minder schwierig bedeutend und groß ist die richtige Auffassung, Festhaltung und Durchführung zur Annahme dieser Aufgabe, wozu es Männer von richtiger Einsicht und Uebersicht bedarf, welche damit einen redlichen Karakter verbinden.

An solche Männer unserer vereinten deutschen Nation wende ich mich in Demuth, bittend meinem redlichen Streben nach Wahrheit in einem so überaus wichtigen Gegenstand der Donau-Behandlung, die nothwendige Beachtung und Aufmerksamkeit zur richtigen Beurtheilung und Auffassung in dem vereinten Interesse Deutschlands mit der Oesterreichischen Monarchie und Ungarn zur Erreichung des allgemeinen Wohles zu schenken. Als biedere Verstandesmänner werden solche die richtige Auffassung und Behandlung dieses Gegenstandes auch der allgemeinen Einsicht vorzulegen und mitzutheilen wissen.

Weil der Wasserbau in den übrigen Ländern, besonders in Deutschland, weiter vor ist als bei uns an der Donau, ich aber mich frei haltend, nicht angestellt in diesem Fache, stets an die angestellten Männer dieses Faches angewiesen, vergeblich nach einer richtigen und gerechten Beurtheilung meiner Bemühungen suchte, so habe ich mit meinem Donauwerke im Jahre 1841 eine Reise unternommen auf welcher ich die bekanntesten und einsichtigsten Wasserbaumeister von ganz Europa aufsuchte. Nach vielen



Nachfragen und Suchen fand ich unter mehreren mir empfohlenen Männern, auch durch ihre Stellung bezeichnet, nur Pechmann und Beyschlag in Bayern, La Ricca in der Schweiz, welche mein Donauwerk aufgefaßt haben und zu beurtheilen wußten. Schirlinger, welcher mir von Pechmann besonders empfohlen, war damals mit der Mainschiffahrt überaus beschäftigt, um meiner Sache die nothwendigste Zeit zu schenken. Negrelly, mir auf der Reise überall empfohlen, war schon bei uns angestellt.

Pechmann, Beyschlag und La Ricca läuterten das in meinem Werke Ausgesprochene und hatten die Güte, solches als Gut anzuerkennen. Negrelly stimmte, nach dessen mündlicher Aussprache in Wien, der Aussprache La Ricca's bei. Holland ist mehr ausgezeichnet durch Häfen-, Kanal- und Dammbauten. Würde ich aber von einer persönlichen Hervorragung im Flußbaue unterrichtet worden seyn, so würde ich dieselbe aufgesucht haben. In England gibt es wenig Flußbau; in Frankreich habe ich aber mehr Naturkenntniß bei den Unteringenieuren am Rheine als von ihren Oberingenieuren wahrgenommen. In der Schweiz ward ich genau über Italien unterrichtet, wo mir keine tiefere Einsicht in die Geseze der Natur fund wurde.

Nach fortgesetzter Bemühung ward mir endlich vom höchsten Orte aus mitgetheilt, daß die Donaubebehandlung, welche unser gütiger Monarch gewünscht, meiner Beurtheilung unterlegt werden sollte; Mangel an Charakterstärke eines der leitenden Herren hat dieselbe aber über die Neugestaltung unserer Verhältnisse hinausgeschoben. In der neuesten Zeit habe ich aber noch nicht die nothwendigen Eigenschaften in unserer obersten Führung getroffen, meine Bemühungen zur Anwendung zu würdigen.

Die inständigste Bitte füge ich hier bei, daß diese Herrn Deputirten der deutschen Nation, welche so gütig sind, meiner Bemühung ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, mich gütigst aufzufordern, sie besuchen zu können, oder mich selbst besuchen möchten, um Sie mittelst der Pläne von dem Ausgesprochenen unterrichten, jenen Herren, welche aber in den Gegenstand näher eindringen wollen, die in den öffentlichen Blättern erschienene Aussprache von mir unterlegen zu können.

Frankfurt am 29. August 1848. Würtemberger Hof.

Bei einem großartigen, unsern sämmtlichen Verhältnissen entsprechenden Auffassen wird ohnehin nicht alsogleich an die materielle Arbeit gegangen werden können, denn es muß die ganze Behandlung dieses Gegenstandes erst eingeleitet werden, und dann müssen erst die nothwendigen Pläne zur Ausführung entworfen werden. Es wird daher auch der augenblickliche Gebrauch von großen Summen nicht nothwendig.

Durch die Aufstellung der Behandlung, sowie durch die ausgearbeiteten und zur Ausführung bestimmten und festgestellten Pläne ist aber das Wichtigste geleistet. Eine Reihe von Jahren nach diesen aufgestellten Regeln und Einrichtungen, wie nach diesen Plänen gearbeitet, ist die festgestellte Bahn, auf welcher die nachfolgenden Generationen um so leichter weiter schreiten können.

Wien am 29. Juli 1848.

**Louis Baron Forgatsch,**

kais. könig. Garde der ersten Artilleriebrigade, in Wien am Rennwege.

— ich bin zum Dingen nicht mehr fähig

